



PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICH NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : B29C 45/56	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/15407
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 23. März 2000 (23.03.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/06564		(81) Bestimmungsstaaten: AU, CN, JP, KR, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 7. September 1999 (07.09.99)		
(30) Prioritätsdaten: 198 42 385.3 16. September 1998 (16.09.98) DE		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(71) Anmelder (<i>für alle Bestimmungsstaaten außer US</i>): MAN-NESMANN VDO AG [DE/DE]; Kruppstrasse 105, D-60388 Frankfurt (DE).		
(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Aanmelder (<i>nur für US</i>): KELLER, Dieter [DE/DE]; Hindemithstrasse 7, D-63743 Aschaffenburg (DE).		

TITLE VI

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR INJECTION-COMPRESSION MOULDING

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SPRITZPRÄGEN

(57) Abstract

Known injection-compression moulding devices apply the compression force by means of a hydraulically driven punch which is moved against a stop. As the stop becomes worn and dirt accumulates, the details of the moulded part are reproduced less accurately from the moulding tool. The aim of the invention is to ensure that details are reproduced with a high degree of accuracy on the moulded parts being produced. The inventive device comprises a moulding tool with plates (2, 2') which are provided with the female mould for the moulded part being produced. Said plates are connected to a threaded inertia gear (7) for positioning them in relation to each other, the latter being driven by a gear (12) of a controlled drive unit (13, 14). The plates are positioned according to a pre-set programme or in dependence on at least two process parameters. The inventive device and method enable the production of moulded parts, especially plastic moulded parts, with very accurate reproduction of detail.

(57) Zusammenfassung

Bei bekannten Vorrichtungen zum Spritzprägen wird der Prägedruck mittels eines hydraulisch angetriebenen Stempels aufgebracht, der gegen einen Anschlag verfahren wird. Durch Verschleiß und Verschmutzung des Anschlags kommt es zu Abbildungsfehlern bei den herzustellenden Formteilen vom Formwerkzeug. Mit der Vorrichtung und dem Verfahren soll eine hohe Abbildungsgenauigkeit der herzustellenden Formteile gewährleistet werden. Die Vorrichtung umfaßt ein Formwerkzeug mit die Negativform des herzustellenden Formteils aufweisenden Platten (2, 2'), die zur Positionierung zueinander mit einem Gewindeschraubtrieb (7) verbunden sind, der über ein Getriebe (12) von einem gesteuerten Antrieb (13, 14) angetrieben wird. Die Positionierung erfolgt dabei nach einem vorgegebenen Programm oder in Abhängigkeit von mindestens einem Prozeßparameter. Die Vorrichtung und das Verfahren ermöglichen die Herstellung von Formteilen, insbesondere von Kunststoff-Formteilen mit hoher Abbildungsgenauigkeit.

